```
10080926
```

```
* FAN
        1969:481325 CAPLUS
   DN
        71:81325
        2-Methyl-3-(.beta.-aminoethyl-lH-pyrrolo[2,3-b]quinoline or
   TI
        1-(.beta.-aminoethyl)-2-methyl-3H-pyrrolo(3,2-f)quinoline
        Grandberg, I. I.; Yaryshev, N. G.
   IN
        Timiryazev, K. A., Agricultural Academy
   so
        U.Ś.S.R.
        From: Otkrytiya, Izobret., Prom. Obraztsy, Tovarnye Znaki 1969, 46(14),
        23.
        CODEN: URXXAF
   DT
        Patent
        Russian
   LΑ
   FAN.CNT 1
                                                                 DATE
        PATENT NO.
                          KIND DATE
                                               APPLICATION NO.
                                19690418
                                              SU
                                                                 19671215
   ΡI
         SU 241441
        The title compd. is prepd. by treating 2- or 8-hydrazinoquinoline with Me
         .gamma.-chloropropyl ketone at boiling in an alc. medium, with subsequent
         sepn. of the desired product.
   IT
         23758-94-3P
         RL: SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation)
         (prepn. of)
23758-94-3 CAPLUS
    RN
         3H-Pyrrolo[3,2-f]quinoline, 1-(2-aminoethyl)-2-methyl- (8CI) (CA INDEX
    CN
         NAME)
```

AL 52.11



Союз Советских Социалистических Республик



Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров CCCP

## ОПИСАНИЕ | 241441 **U305PETEHUS** AN 21 1978

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ<sub>АТ (ПТ)</sub>

Зависимое от авт. свидетельства №

Заявлено 15.ХП.1967 (№ 1203301/23-4)

с присоединением заявки №

Приоритет —

Опубликовано 18.IV.1969. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 27.VIII.1969

Кл. 12р, 1/10 12p, 2

МПК **C** 07**d** C 07d

УДК 547.831.2.07. .547.741.07(088.8)

Автопы изобретения

И. И. Грандберг и Н. Г. Ярышев

Заявитель

Сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

## СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ 1-Н-2-МЕТИЛ-3-(В-АМИНОЭТИЛ)-ПИРРОЛО-(2,3-b)- ИЛИ (3,2-f)-ХИНОЛИНА

Изобретение относится к области получения соединений, которые могут найти применение в качестве промежуточных продуктов в производстве физиологически активных веществ.

Предложенный способ получения 1-Н-2-метил-3 ( $\beta$ -аминоэтил)-пирроло - (2,3-b)-(3,2-f)-хинолина заключается во взаимодействии 2- или 8-гидразинохинолина и метил-үхлорпропилкетона в спиртовой среде при кипячении.

Пример 1. 1-Н-2-Метил-3-(β-аминоэтил)пирроло-(2,3-b)-хинолин (I). К  $3,4 \ \epsilon \ (0,02 \ \text{моль})$ 2-гидразинохинолина в 50 мл метанола прибавляют 2,4 г (0,02 моль) метил- $\gamma$ -хлорпропилкетона в 10 мл метанола и кипя- 15 тят смесь на водяной бане в течение 8 час. Затем метанол отгоняют в вакууме, а остаток растворяют в 300 мл дистиллированной поды. Водный раствор экстрагируют три раза по 100 мл бензола. Бензольные вытяжки 20 отбрасывают, а водный раствор на холоду подщелачивают твердым КОН до сильно щелочной реакции. Выпавшие кристаллы отсасывают и перекристаллизовывают из водного метанола. Получают 3,6 г (80%) вещества I, 25 т. пл. 110—111°С.

Найдено, %: С 74,74; 74,61; Н 6,68; 6,63. C..H., N.

Вычислено, %: С 74,22; Н 6,66.

Уф-спектр:  $\lambda_{\text{макс}}$  263 (lg  $\epsilon$  4,42); 276 (lg  $\epsilon$  4,38); 284 (lg  $\epsilon$  4,36); 337 ммк (lg  $\epsilon$  4,37).

ИК-спектр: 1620, 1600, 1550, 1500, 1480, 1425, 5 1400, 1240, 1150, 960, 825, 750 cm<sup>-1</sup>.

Пример 2. 1-H-2-Метил-3-(β-аминоэтил)пирроло-(3,2-f)-хинолин-(11). Синтезирован по аналогичной методике из 8-хинолилгидразина. После перекристаллизации из бензола получа-10 ют с выходом 67% соединения II; т. пл. 135—

137°C. Найдено, %: С 74,00; 74,13; Н 6,84; 6,80.

 $C_{14}H_{15}N_{3}$ . Вычислено, %: С 74,22; Н 6,66.

УФ-спектр:  $\lambda_{\text{макс}}$  216 (lg  $\epsilon$  4,54); 267 (lg  $\epsilon$  4,66); 337 ммк (lg  $\epsilon$  3,85);. ИК-спектр: 1620, 1590, 1565, 1520, 1420,

1380, 1265, 1125, 1030, 880, 815, 710  $cM^{-1}$ .

## Предмет изобретения

Способ получения 1-Н-2-метил-3-(β-аминоэтил) -пирроло-(2,3-b) - или (3,2-f) -хинолина, отличающийся тем, что 2- или 8-гидразинохинолин обрабатывают метил-ү-хлорпропилкетоном при кипячении в спиртовой среде с последующим выделением целевого продукта известным способом

## Составитель С. Дашкевич

Техред А. А. Қамышникова Корректор З. И. Чванкина Редактор Л. Г. Герасимова

Заказ 2038/6 Тираж 480 Подписное ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР Москва, Центр, пр. Серова, д. 4